ES

## Estimado cliente

Mucho le agradecemos que se haya decidido usted por un producto de calidad de la casa Dentaurum.

Para que usted pueda emplear este producto de forma segura y fácil y obtener los mayores beneficios posibles del mismo para usted y los pacientes, debe ser leido detenidamente y observado este modo de empleo.

En un modo de empleo no pueden ser descritos todos los datos y pormenores de una posible aplicación o utilización. Por eso nuestra línea telefónica directa (Hotline) está a su disposición para preguntas o sugerencias.

Debido al permanente desarrollo de nuestros productos, recomendamos leer una y otra vez atentamente el modo de empleo actualizado anexo al producto o bien el modo de empleo que Ud. encontrará en internet en www.dentaurum.de, aún cuando Ud. utilice el mismo producto frecuentemente.

## 1. Fabricante

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstr. 31 I 75228 Ispringen I Alemania

## 2. Indicaciones de empleo

La biela de Herbst IV es un perfeccionamiento de la clásica biela de Herbst I. Va provista de una articulación esférica, que permite al paciente mayor libertad de movimientos, lo que proporciona mayor comodidad y aceptación del tratamiento. La fijación con arandelas de seguridad (clips en forma de C) facilita el montaje al ortodoncista, sustituyendo al atornillado de los tornillos, que puede resultar relativamente incómodo.

## 3. Construcción del aparato Herbst IV

Vaciar las tomas de impresión, que contienen las bandas ya adaptadas y previamente enceradas de los 1ros. premolares y molares, con un yeso de clase IV, p. ej. Rapidur® (REF 164-450-00). Entonces se enyesan en posición correcta en el FKO-Split Fixator (REF 072-004-00) los modelos de acuerdo con la mordida de construcción realizada por el profesional. Doblar alambre remaloy® de media caña, p. ej. F 1,50 x 0,75 mm (REF 528-155-00) o redondo, p. ej. ø 1,00 mm (REF 528-100-00), hacer un arco lingual y soldarlo a las bandas con punteado o con soldadura. En la arcada superior colocar un arco palatino como estabilizador, p. ej. barra palatina "GOSHGARIAN" de remanium® o de alambre redondo remaloy® de 1,0 mm (REF 528-100-00). Los casquillos de las bielas se sueldan a las bandas con punteado o con soldadura p. ej. con la soldadora y punteadora Master 3000 (REF 079-000-00).

Como alternativa en lugar de las bandas también pueden confeccionarse férulas coladas según el método de colado. En este caso por motivos de precisión y de biocompatibilidad los casquillos de las bielas no son colados, sino que se sueldan al final. Hay que tener en cuenta que la dirección de los tornillos sea perpendicular a la línea de unión entre maxilar y mandíbula. También es de suma importancia que las bielas no creen fricción entre maxilar y mandíbula para garantizar un libre funcionamiento del mecanismo telescópico. En caso de existir fricción puede romperse el aparato - especialmente las bandas.

**Adaptación de barras y tubos telescópicos:**

Primeramente acortar los tubos telescópicos de acuerdo con la mordida de construcción, seguidamente las varillas o varillas telescópicas, las cuales deben ser unos 2 mm más largas. Las varillas telescópicas demasiado cortas pueden "salirse" de los tubos guía. Las varillas demasiado largas pueden producir irritaciones de la mucosa (¡peligro de lesiones!). Por lo tanto hay que controlar y en caso necesario corregir la longitud correcta de las mismas directamente en la boca del paciente.

**Nota:** Para minimizar el riesgo de destrozar las bandas mediante fuerzas de acizallamiento, se recomienda utilizar "bandas dobles". O sea, que sobre la banda ya ajustada se puntea p. ej. con la soldadora y punteadora Master 3000 (REF 079-000-00) una segunda banda. Por lo general una banda de 2 a 3 tamaños más grande ajusta bien sobre la banda de debajo. "Bandas dobles" listas para poner, pueden adquirirse en Dentaurum. La hoja de pedido (REF 989-506-99) está disponible a petición.

**Colocación en boca:**

Las bandas se fijan en boca con un cemento de ionómero de vidrio, p. ej. Glas Tec (REF 163-541-00). Después de haber fraguado el cemento se montan las bielas ya preparadas en los casquillos y se sujetan con una arandela de seguridad respectivamente, el clip en forma de C. Si su colocación sobre el casquillo es correcta, el clip en forma de C podrá ser introducido en ambas ranuras de la cabeza esférica, de modo que quede bien montada cada una de sus puntas. Para poder agarrar mejor los clips en forma de C, recomendamos utilizar los alicates universales Weingart (REF 003-120-00) o los alicates How (REF 003-111-00).

La primera visita de control debería efectuarse una semana después de haber montado el aparato.

En caso necesario, los aparatos Herbst IV pueden ser activados con los diversos anillos distanciadores, véase el programa de suministro.

## 4. Indicaciones sobre la composición

Para la composición consultar la lista de materias primas en www.dentaurum.de.

## 5. Observaciones de seguridad

Es absolutamente necesario prestar atención de introducir el clip en forma de C empujándolo paralelamente a la ranura de la biela esférica. Si el clip en forma de C se monta oblícuamente, puede deformarse y desprenderse en boca. Controlar el aparato Herbst IV después de su montaje y examinar en cada visita de control el ajuste exacto de las arandelas de seguridad, los clips en forma de C. Cuando se montan y desmontan repetidas veces los clips en forma de C, éstos pierden su elasticidad original y habrá que cambiarlos.

## 6. Obervaciones sobre productos de un solo uso

Esta biela de Herbst IV está prevista para emplear una vez. No está permitido el reprocesamiento (reciclaje) de la biela de Herbst IV ya empleada una vez ni su reutilización en pacientes.

## 7. Programa de suministro

**Herbst IV set** **REF 607-115-00** 1 set
con cabeza esférica

Para soldar a bandas o férulas coladas. Gran movilidad. Se fija al casquillo con arandela de seguridad (clip). Sin ser atornillada, por eso no hay pérdidas de tornillos. Gran confort para el paciente.

Contenido:
- 2 x Tubo telescópico con articulación esférica
- 2 x Varilla telescópica con cabeza esférica
- 2 x Acoplamientos para cabeza esférica
- 4 x Casquillos
- 10 x Clips en forma de C, arandelas de seguridad
- 1 x Modo de empleo

**Arandelas de seguridad** **REF 607-116-00** 10 piezas
(clips en forma de C) para Herbst IV

**Casquillos** **REF 607-118-00** 10 piezas
para Herbst IV

**Tubo telescópico** **REF 607-125-00** 1 pieza
con articulación esférica para Herbst IV

**Varilla telescópica** **REF 607-128-00** 1 pieza
con cabeza esférica para Herbst IV

**Anillos distanciadores**
para Herbst I/II/IV

| | | |
|---|---|---|
| **Longitud: 1 mm** | **REF 607-103-00** | 10 piezas |
| **Longitud: 2 mm** | **REF 607-104-00** | 10 piezas |
| **Longitud: 3 mm** | **REF 607-105-00** | 10 piezas |
| **Longitud: 4 mm** | **REF 607-107-00** | 10 piezas |
| **Longitud: 5 mm** | **REF 607-112-00** | 10 piezas |

## 8. Observaciones sobre la calidad

Dentaurum garantiza al usuario una calidad impecable de los productos. Las indicaciones en este modo de empleo se basan en experiencias propias. El usuario mismo tiene la responsabilidad de trabajar correctamente con los productos. No respondemos por resultados incorrectos, debido a que Dentaurum no tiene influencia alguna en la forma de utilización por el usuario.

## 9. Explicación de los símbolos utilizados en las etiquetas

**Por favor observe la etiqueta. Más indicaciones se hallan en internet en www.dentaurum.de (Explicación de los símbolos REF 989-313-00).**

Fecha de la información: 07/15

Reservado el derecho de efectuar cambios.

IT

## Egregio Cliente

La ringraziamo per aver scelto un prodotto Dentaurum di qualità.

Le consigliamo di leggere e di seguire attentamente queste modalità d'uso per utilizzare questo prodotto in modo sicuro ed efficiente.

In ogni manuale d'uso non possono essere descritti tutti i possibili utilizzi del prodotto e pertanto rimaniamo a Sua completa disposizione qualora intendesse ricevere ulteriori ragguagli.

Il continuo sviluppo e miglioramento dei nostri prodotti, impone sempre da parte dell'utilizzatore la rilettura delle allegate modalità d'uso anche in caso di ripetuto utilizzo degli stessi. Le stesse informazioni sono anche pubblicate nel nostro sito internet www.dentaurum.de alla sezione download.

## 1. Produttore

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstr. 31 I 75228 Ispringen I Germania

## 2. Indicazioni d'impiego

La Herbst IV è un ulteriore sviluppo della classica cerniera di Herbst I. Presenta snodi a sfera che assicurano al paziente una libertà di movimento considerevolmente superiore rispetto alla versione classica e quindi un maggior comfort nonchè una migliore accettazione dell'apparecchio. Il fissaggio avviene tramite speciali mollette a ferro di cavallo (C-Clips), molto più semplici e rapide da montare per l'ortodontista rispetto ai classici perni con vite.

## 3. Costruzione dell'apparecchio di Herbst IV

Colare le impronte, comprensive delle bande sui primi premolari e primi molari, con gesso di IV classe come ad es. Rapidur® (REF 164-450-00). Montare poi i modelli correttamente nel FKO-Split Fixator (REF 072- 004-00) con il relativo morso di costruzione rilevato dal clinico. Piegare e saldobrasare (o saldare al laser) alle bande un arco linguale in filo mezzotondo remaloy® (F 1,5 x 0,75 mm (REF 528-155-00)) oppure in filo tondo remaloy® (ø 1,0 mm (REF 528-100-00)). Nell'arcata superiore, può essere modellata e saldata tra i sesti, una barra palatale come ad es. remanium® „GOSHGARIAN" oppure un filo tondo remaloy® (ø 1,0 mm (REF 528-100-00)) per stabilizzare la costruzione. Successivamente vengono saldati al laser o saldobrasati alle bande, ad es. con la puntatrice Master 3000 (REF 079-000-00), i perni della cerniera.

In alternativa alle bande, è possibile realizzare una struttura fusa. In questo caso, per motivi di precisione e di biocompatibilità, i perni della cerniera devono essere saldati in un secondo tempo. Controllare che la direzione delle viti sia perpendicolare alla linea di unione tra il mascellare superiore e quello inferiore. È inoltre molto importante che la cerniera non crei frizione tra superiore ed inferiore, per assicurare la libera funzione del meccanismo telescopico. In caso contrario, infatti, l'apparecchiatura ed in particolare le bande, possono subire dei danni.

**Adattamento dei tubi telescopici e dei pistoni:**

Innanzitutto vengono accorciati i manicotti in corrispondenza del morso di costruzione; quindi si adattano i pistoni che devono essere lunghi ca. 2 mm. Pistoni troppo corti possono favorire la fuoriuscita dall'elemento telescopico, mentre pistoni troppo lunghi possono irritare le mucose (pericolo di lesioni!). È quindi consigliabile, controllare direttamente sul paziente l'esatta lunghezza del pistone.

**Avvertenza:** Per minimizzare il rischio di strappare le bande durante il trattamento, si consiglia l'uso di "bande doppie". Ciò significa che la banda deve essere rinforzata puntandoci sopra, ad es. con la puntatrice Master 3000 (REF 079-000-00), una striscia per bande. A tal fine si consiglia di scegliere bande di 2 o 3 misure superiore a quella indicata al caso, per disporre dello spazio necessario per l'inserimento della striscia per bande. La Dentaurum offre la possibilità di fornire tali "bande doppie" pronte all'uso. Il modulo d'ordine (REF 989-506-99) è disponibile su richiesta.

**Montaggio in bocca:**

Si fissano dapprima le bande con un apposito cemento, come ad es. GlasTec (REF 163-541-00). A cemento indurito, si montano gli snodi a sfera del tubo telescopico e del pistone telescopico opportunamente accorciati, sul relativo perno; si fissa poi ogni elemento con una molletta di sicurezza (C-Clip). È assolutamente necessario che la C-Clip sia inserita in modo parallelo nella scalanatura dello snodo a sfera. Per una migliore presa delle C-Clips consigliamo l'uso della pinza di Weingart (REF 003-120-00) o di una pinza di How (REF 003-111-00). Il primo controllo andrà fatto trascorsa una settimana dal montaggio dell'apparecchiatura!

Se necessario, l'apparecchio di Herbst IV può essere attivato con i diversi anelli distanziatori disponibli (vedi programma di fornitura).

## 4. Indicazioni sulla composizione chimica

Per la composizione chimica, fare riferimento all'elenco delle materie prime pubblicata nel sito www.dentaurum.de.

## 5. Indicazioni di sicurezza

È assolutamente necessario accertarsi che la C-Clip sia stata inserita parallela alla scalanatura dello snodo a sfera! Se la C-Clip viene inserita obliquamente si può correre il rischio che si pieghi o che si sfili dalla sua sede e venga ingerita dal paziente. Si consiglia, pertanto, di controllare attentamente il posizionamento delle mollette di sicurezza (C-Clips) al termine del montaggio dell'apparecchio Herst IV ed in occasione di ogni visita di controllo. Si tenga infine presente che il continuo inserimento e disinserimento delle C-Clips ne fanno perdere la loro originale elasticità, rendendo pertanto necessaria la loro sostituzione!

## 6. Indicazioni per i prodotti monouso

La cerniera di Herbst IV è stata concepita per un solo utilizzo. Il riutilizzo di cerniere di Herbst IV usate già una volta (recycling) nonché il loro reimpiego nel paziente non è ammesso.

## 7. Programma di fornitura

**Set Herbst IV** **REF 607-115-00** 1 set
con testa a sfera

Da saldare o saldobrasare su bande o strutture fuse. La testa a sfera offre un migliore movimento di lateralità dell'apparecchio. Il suo fissaggio non richiede alcun avvitamento. Maggior comfort per il paziente.

Contenuto:
- 2 x Tubo telescopico con testa a sfera
- 2 x Perno telescopico con testa a sfera
- 2 x Connessione per testa a sfera
- 4 x Perni
- 10 x C-Clips, Mollette di sicurezza
- 1 x Manuale d'uso

**Mollette di sicurezza (C-Clips)** **REF 607-116-00** 10 pezzi
per Herbst IV

**Perni** **REF 607-118-00** 10 pezzi
per Herbst IV

**Tubo telescopico** **REF 607-125-00** 1 pezzo
con testa a sfera per Herbst IV

**Perno telescopico** **REF 607-128-00** 1 pezzo
con testa a sfera per Herbst IV

**Anelli distanziatori**
per Herbst I/II/IV

| | | |
|---|---|---|
| **Lunghezza: 1 mm** | **REF 607-103-00** | 10 pezzi |
| **Lunghezza: 2 mm** | **REF 607-104-00** | 10 pezzi |
| **Lunghezza: 3 mm** | **REF 607-105-00** | 10 pezzi |
| **Lunghezza: 4 mm** | **REF 607-107-00** | 10 pezzi |
| **Lunghezza: 5 mm** | **REF 607-112-00** | 10 pezzi |

## 8. Avvertenze sulla qualità

La Dentaurum assicura la massima qualità dei prodotti fabbricati. Il contenuto di queste modalità d'uso è frutto di nostre personali esperienze e pertanto l'utilizzatore è responsabile del coretto impiego del prodotto. In mancanza di condizionamenti di Dentaurum sull'utilizzo del materiale da parte dell'utente non sussiste alcuna responsabilità oggettiva per eventuali insuccessi.

## 9. Spiegazione dei simboli presenti sull'etichetta

**Si prega di osservare quanto riportato sull'etichetta. Ulteriori indicazioni sono disponibili nel sito internet www.dentaurum.de (Spiegazione dei simboli riportati sull'etichetta REF 989-313-00).**

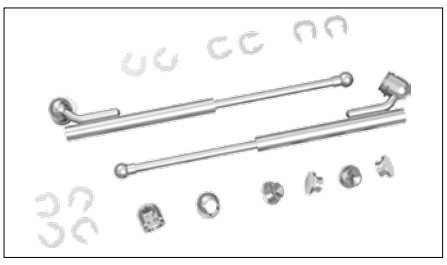
Data dell'informazione: 07/15

Soggetto a variazione.

IN

# Herbst IV

CE 0483



Gebrauchsanweisung
Instructions for use
Mode d'emploi
Modo de empleo
Modalità d'uso

DENTAURUM

Für Ihre Fragen zur Verarbeitung unserer Produkte steht Ihnen unser Customer Support gerne zur Verfügung.

| | |
|---|---|
| **Hotline Tel.-Nr. Festsitzende Technik** | **+49 7231/803-550** |
| **Hotline Tel.-Nr. Herausnehmbare Technik** | **+49 7231/803-555** |
| **Telefonische Auftragsannahme** | **+49 7231/803-210** |

**Mehr Informationen zu Dentaurum-Produkten finden Sie im Internet.**

**www.dentaurum.de**

Stand der Information:
Date of information:
Mise à jour:
Fecha de la información:
Data dell'informazione:
07/15

**989-545-00** Printed by Dentaurum Germany 07/15/B/R1-7

DENTAURUM
Turnstr. 31 I 75228 Ispringen I Germany I Telefon +49 7231/803-0 I Fax +49 7231/803-295
www.dentaurum.de I E-Mail: info@dentaurum.de

DE

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause Dentaurum entschieden haben.

Damit Sie dieses Produkt sicher und einfach zum größtmöglichen Nutzen für sich und die Patienten einsetzen können, muss diese Gebrauchsanweisung sorgfältig gelesen und beachtet werden.

In einer Gebrauchsanweisung können nicht alle Gegebenheiten einer möglichen Anwendung beschrieben werden. Deshalb steht Ihnen unsere Hotline gerne für Fragen und Anregungen zur Verfügung.

Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung unserer Produkte empfehlen wir Ihnen auch bei häufiger Verwendung des gleichen Produktes immer wieder das aufmerksame Durchlesen der jeweils aktuell beiliegenden bzw. im Internet unter www.dentaurum.de hinterlegten Gebrauchsanweisung.

## 1. Hersteller

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstr. 31 I 75228 Ispringen I Deutschland

## 2. Anwendungshinweise

Das Herbst IV ist eine Weiterentwicklung des klassischen Herbst I Scharnieres. Es ist mit einem Kugelgelenk versehen, welches dem Patienten eine größere Bewegungsfreiheit ermöglicht, was zu erhöhtem Komfort und Akzeptanz in der Behandlung führt. Das Fixieren durch Sicherungsscheiben (C-Clips) ist eine Erleichterung beim Einsetzen durch den Kieferorthopäden und ersetzt das relativ umständliche Eindrehen der Schrauben.

## 3. Herstellung der Herbst IV-Apparatur

Die Abformungen, welche die bereits passenden, vorher ausgewachsten Bänder der 1. Prämolaren und Molaren beinhalten, werden mit einem Klasse IV Gips, z.B. Rapidur® (REF 164-450-00), ausgegossen. Die Modelle werden dann lagegerecht mit dem vom Behandler erstellten Konstruktionsbiss im FKO-Split Fixator (REF 072-004-00) eingegipst. Halbrunder, z.B. F 1,50 x 0,75 mm (REF 528-155-00), oder runder, z.B. ø 1,00 mm (REF 528-100-00), remaloy® Draht wird als Lingualbogen gebogen und mit den Bändern verschweißt und/oder verlötet. Im OK wird ein Palatinalbogen zur Stabilisierung angebracht, z.B. remanium® „GOSHGARIAN" Palatinalbügel oder aus rundem 1,0 mm remaloy® Draht (REF 528-100-00). Die Sockel der Retentionsscharniere werden an die Bänder geschweißt und/oder verlötet, z.B. mit dem Punktschweißgerät Master 3000 (REF 079-000-00).

Alternativ können auch anstatt Bänder gegossene Schienen im Modellgussverfahren angefertigt werden. Aus Gründen der Präzision und der Biokompatibilität sind die Sockel der Retentionsscharniere hierbei nicht einzugießen, sondern abschließend anzulöten. Es muss darauf geachtet werden, dass die Richtung der Schrauben winkelgerecht zur Verbindungslinie zwischen OK und UK liegt. Wichtig ist, dass die Retentionsscharniere friktionsfrei laufen, um eine unbehinderte Funktion der Teleskopmechanismen zu gewährleisten. Bei Friktion kann die Apparatur – speziell die Bänder – zerstört werden.

**Anpassen der Teleskoprohre und -stangen:**

Zuerst werden die Teleskoprohre entsprechend dem Konstruktionsbiss gekürzt, anschließend die Teleskopstangen. Diese sind ca. 2 mm länger. Zu kurze Teleskopstangen führen bei weiten Mundöffnungen zum „Aussteigen" aus der Apparatur. Zu lange Teleskopstangen können Schleimhautreizungen verursachen (Verletzungsgefahr!). Die korrekte Länge muss abschließend am Patienten kontrolliert und ggf. korrigiert werden.

**Hinweis:** Um die Gefahr der Zerstörung der Bänder durch Abscherkräfte zu minimieren, werden „Doppelte Bänder" empfohlen. Über das passende Band wird ein zweites Band geschweißt, z.B. mit dem Punktschweißgerät Master 3000 (REF 079-000-00). In der Regel passt ein Band, welches 2 bis 3 Bandgrößen größer als das untere Band ist. Fertig geschweißte „Doppelbänder" können bei Dentaurum bezogen werden. Ein Bestellformular (REF 989-506-99) erhalten Sie auf Anfrage.

**Einsetzen im Mund:**

Die Bänder werden mit einem Glasionomerzement, z.B. Glas Tec (REF 163-541-00), im Mund eingesetzt. Nach dem Aushärten des Zementes werden die vorbereiteten Retentionsscharniere auf die Sockel gesteckt und jeweils mit einer Sicherungsscheibe, C-Clip, befestigt. Bei korrektem Sitz auf dem Sockel muss der C-Clip so in die beiden Schlitze des Kugelkopfes eingeführt werden können, dass auf jeder Seite eines der Enden steckt. Für das bessere Greifen der C-Clips wird die Weingart Universalzange (REF 003-120-00) oder die How Zange (REF 003-111-00) empfohlen.

Erster Kontrolltermin nach dem Eingliedern der Apparatur sollte nach einer Woche sein!

Bei Bedarf kann die Herbst IV Apparatur mit Distanzringen aktiviert werden, siehe Lieferprogramm.

## 4. Angaben zur Zusammensetzung

Die Zusammensetzung entnehmen Sie bitte der Werkstoffliste, siehe www.dentaurum.de

## 5. Sicherheitshinweise

Es ist zu beachten, dass der C-Clip parallel zum Schlitz des Kugelscharniers aufgeschoben wird! Bei schrägem Aufsetzen kann der C-Clip verbogen werden und sich im Mund lösen.

Nach dem Einsetzen der Herbst IV Apparatur sowie bei jedem Kontrolltermin ist der exakte Sitz der Sicherungsscheiben, C-Clips, zu prüfen. Bei mehrmaligem Ein- und Ausbau der C-Clips verlieren diese ihre Spannkraft und müssen ersetzt werden!

## 6. Hinweise für Produkte zum einmaligen Gebrauch

Die Herbst IV Apparatur ist nur zur einmaligen Verwendung vorgesehen. Die Wiederaufbereitung eines einmal benutzten Herbst IV (Recycling) sowie dessen erneute Anwendung am Patienten ist nicht zulässig.

## 7. Lieferprogramm

**Herbst IV Set** **REF 607-115-00** 1 Set
mit Kugelkopf

Zum Anschweißen/-löten auf Bänder oder gegossene Schienen. Große Beweglichkeit. Wird mit Sicherungsscheiben am Sockel befestigt. Keine Verschraubung, dadurch kein Schraubenverlust. Hoher Patientenkomfort.

Inhalt:
- 2 x Teleskoprohr mit Kugelgelenk
- 2 x Teleskopstange mit Kugelkopf
- 2 x Kupplung für Kugelkopf
- 4 x Sockel
- 10 x C-Clips, Sicherungsscheiben
- 1 x Gebrauchsanweisung

**Sicherungsscheiben (C-Clips)** **REF 607-116-00** 10 Stück
für Herbst IV

**Sockel** **REF 607-118-00** 10 Stück
für Herbst IV

**Teleskoprohr** **REF 607-125-00** 1 Stück
mit Kugelgelenk für Herbst IV

**Teleskopstange** **REF 607-128-00** 1 Stück
mit Kugelkopf für Herbst IV

**Distanzringe**
für Herbst I/ II/IV
**Länge: 1 mm** **REF 607-103-00** 10 Stück
**Länge: 2 mm** **REF 607-104-00** 10 Stück
**Länge: 3 mm** **REF 607-105-00** 10 Stück
**Länge: 4 mm** **REF 607-107-00** 10 Stück
**Länge: 5 mm** **REF 607-112-00** 10 Stück

## 8. Qualitätshinweise

Dentaurum versichert dem Anwender eine einwandfreie Qualität der Produkte. Der Inhalt dieser Gebrauchsanweisung beruht auf eigener Erfahrung. Der Anwender ist für die Verarbeitung der Produkte selbst verantwortlich. In Ermangelung einer Einflussnahme von Dentaurum auf die Verarbeitung durch den Anwender besteht keine Haftung für fehlerhafte Ergebnisse.

## 9. Erklärung der verwendeten Etikettensymbole

**Bitte Etikett beachten. Zusätzliche Hinweise finden Sie im Internet unter www.dentaurum.de (Erklärung der Etikettensymbole REF 989-313-00).**

Stand der Information: 07/15
Änderungen vorbehalten.

EN

## Dear Customer

Thank you for choosing this high-quality product from Dentaurum.

In order to achieve the best results with this product, it is important to carefully study and follow these instructions for use.

The written instructions cannot cover all possible situations that can occur during use. For this reason, our hotline is available to answer any other questions or concerns that may arise.

Due to constant developments, we recommend, even when using the same products regularly, that you study the enclosed current instructions for use or refer to our website at www.dentaurum.de.

## 1. Manufacturer

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstr. 31 I 75228 Ispringen I Germany

## 2. Range of indications

The Herbst IV is a further development of the standard Herbst I hinge. It has a ball hinge that allows the patient greater freedom of movement, increasing comfort and tolerance during treatment. Retention using snap rings (C-clips) facilitates fitting by the orthodontist and replaces the relatively awkward insertion of screws.

## 3. Fabricating the Herbst IV appliance

Pour the impressions, which include the fitted, waxed out bands on the first premolars and molars, using Class IV dental stone, e.g. Rapidur® (REF 164-450-00). Then mount the models with plaster in the orthodontic Split Fixator (REF 072-004-00) to the correct relationship using the activating bite registered by the dentist. Bend remaloy® wire, half-round, e.g. F 1.50 x 0.75 mm (REF 528-155-00), or round, e.g. ø 1.00 mm (REF 528-100-00), to form a lingual arch and then weld and/or solder the wire to the bands. Fit a palatal arch in the upper jaw to provide stabilization, e.g. remanium® GOSHGARIAN palatal bar or round 1.0 mm remaloy® wire (REF 528-100-00). Weld and/ or solder the base of the retention hinges to the bands, e.g. using the spot welding unit Master 3000 (REF 079-000-00).

Another option is to fabricate CrCo splints instead of using bands. The bases of the retention hinges should not be cast on in this technique but soldered afterwards for reasons of accuracy and biocompatibility. Ensure that the screws are at the correct angle to the axis between the upper and lower jaw. It is important that the retention hinges operate friction free to guarantee perfect functioning of the telescope mechanism. Friction can damage the appliance – in particular the bands.

**Fitting the telescopic tubes and rods:**

First, shorten the telescopic tubes according to the activating bite and then fit the telescopic rods, which should be approx. 2 mm longer. If the telescopic rods are too short, they could come out of the telescopic tube if the patient's mouth is opened too wide. If the telescopic rods are too long, they could cause mucosal irritation (risk of injury!). The correct length should be checked again intraorally and adjusted if necessary.

**Note:** We recommend using "double bands" to minimize the risk of shear forces damaging the bands. A second band is welded over the fitted band, e.g. using the spot welding unit Master 3000 (REF 079-000-00). Generally a band that is 2 to 3 sizes larger will fit over the first band. Pre-welded "double bands" can be ordered from Dentaurum. The order form (REF 989-506-99) is available on request.

**Fitting intraorally:**

The bands are fitted intraorally using glass ionomer cement, e.g. Glas Tec (REF 163-541-00). After the cement has set, the prepared retention hinges are fitted on the bases and secured with a snap ring, C-clip. When the hinges are fitted correctly on the base, it should be possible to insert the C-clip into the two slots of the ball unit so that the ends are clipped in at both sides. We recommend using Weingart universal pliers (REF 003-120-00) or How pliers (REF 003-111-00) to facilitate gripping the C-clips.

The first recall appointment should be one week following fitting of the appliance!

If necessary, the Herbst IV appliance can be activated using various spacers, refer to Product range.

## 4. Composition

The composition is included in the materials list, refer to www.dentaurum.de.

## 5. Safety instructions

Ensure that the C-clip is fitted parallel to the slot of the ball hinge! If the C-clip is fitted at an angle it can be bent and become loose in the mouth. Always check that the snap rings, C-clips, are properly seated after fitting the Herbst IV appliance and at each recall appointment. If the C-clips are repeatedly fitted and removed, they lose their spring tension and should be replaced!

## 6. Information on single-use products

The Herbst IV appliance is intended for single use only. Reconditioning of Herbst IV that has already been used (recycling) and its reuse on a patient is not permitted.

## 7. Product range

**Herbst IV set** **REF 607-115-00** 1 set
with ball and socket hinge

For welding or soldering to bands or cast splints. Ball and socket hinge for great lateral movement, with a C-clip to hold the rods in place. No screws required. Greater patient comfort.

Contents:
- 2 x Telescopic tube with ball and socket joint
- 2 x Telescopic rod with ball head
- 2 x Coupling for ball head
- 4 x Bases
- 10 x C-clip, lock washer
- 1 x Instructions for use

**Snap rings (C-Clips)** **REF 607-116-00** 10 pieces
for Herbst IV

**Bases** **REF 607-118-00** 10 pieces
for Herbst IV

**Telescopic tube** **REF 607-125-00** 1 piece
with ball and socket hinge for Herbst IV

**Telescopic rod** **REF 607-128-00** 1 piece
with ball and socket hinge for Herbst IV

**Spacers**
for Herbst I/II/IV
**Length: 1 mm** **REF 607-103-00** 10 pieces
**Length: 2 mm** **REF 607-104-00** 10 pieces
**Length: 3 mm** **REF 607-105-00** 10 pieces
**Length: 4 mm** **REF 607-107-00** 10 pieces
**Length: 5 mm** **REF 607-112-00** 10 pieces

## 8. With reference to our quality standards

Dentaurum ensures a faultless quality of the products that we manufacture. These recommendations are based upon our own experiences. The user himself is responsible for the processing of the products. Responsibility for failures cannot be taken, as we have no influence on the processing on site.

## 9. Explanation of symbols used on the label

**Please refer to the label. Additional information can be found at www.dentaurum.de (Explanation of the symbols REF 989-313-00).**

Date of information: 07/15
Subject to change.

FR

## Chère Cliente, cher Client

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de la qualité Dentaurum.

Pour une utilisation sûre et pour que vous et vos patients puissiez profiter pleinement des divers champs d'utilisation que couvre ce produit, nous vous conseillons de lire très attentivement son mode d'emploi et d'en respecter toutes les instructions.

Ne pouvant décrire tous les aspects résultant de l'utilisation de ce produit dans un mode d'emploi, les techniciens de notre support technique sont à votre service pour répondre à vos questions et prendre note de vos suggestions.

En raison du développement constant de nos produits, nous vous recommandons, malgré l'utilisation fréquente du même produit, la relecture attentive du mode d'emploi actualisé joint (cf. également sur internet sous www.dentaurum.de).

## 1. Fabricant

Dentaurum GmbH & Co. KG
Turnstr. 31 I 75228 Ispringen I Allemagne

## 2. Conseils pour la mise en oeuvre

La charnière Herbst IV est une version nouvellement développée de la charnière classique Herbst I. Elle est dotée d'une articulation sphérique apportant au patient une plus grande liberté de mouvement ce qui se traduit par plus de confort et une meilleure participation du patient au traitement. La fixation à l'aide de clips (C-Clips) représente une simplification lors de la mise en place par l'orthodontiste et remplace le vissage relativement complexe.

## 3. Confection de l'appareil Herbst IV

Couler avec un plâtre de classe IV comme par exemple le Rapidur® (REF 164-450-00) les empreintes contenant les bagues des 1ères prémolaires et molaires, déjà ajustées et enduites de cire. Ensuite, fixer avec du plâtre les deux modèles à l'intérieur du fixateur „Split" (REF 072-004-00). Pour bien les positionner lors de cette étape, utiliser le mordu réalisé par le praticien. Ensuite, réaliser avec du fil remaloy® demi-jonc (par ex. : F 1,50 x 0,75 mm (REF 528-155-00)) ou rond (par ex. : ø 1,00 mm (REF 528-100-00)) un arc lingual et le fixer sur les bagues par brasage et/ou soudage. Pour le maxillaire : réaliser un arc palatin stabilisateur en remanium® « GOSHGARIAN » ou en fil remaloy rond, de 1,0 mm (REF 528-100-00). Fixer ensuite (par soudage et/ou brasage) les charnières sur leurs socles par soudage et/ou brasage, avec par ex. avec la soudeuse par points Master 3000 (REF 079-000-00).

Au lieu des bagues, vous pouvez aussi utiliser des gouttières (coulées sur le modèle). Pour des raisons de précision et de biocompatibilité, veillez à ne pas inclure les socles si vous optez pour cette solution ; soudez-les tout à la fin. Faire en sorte que les vis soient correctement inclinées par rapport à ligne de jonction entre les deux arcades. Très important également : les bielles devront coulisser sans coincer sinon il y a risque d'endommagement de l'appareillage (surtout des bagues !).

**Adaptation de la longueur des tubes et des bielles :**

Commencer par raccourcir les tubes en se basant sur le modèle et, seulement après, les bielles. Ces dernières devront dépasser de 2 mm environ ; si elles sont trop courtes il y a risque qu'elles sortent de l'appareillage quand l'ouverture buccale est maximale. Si elles sont trop longues, il y a risque d'irritation de la muqueuse (et donc de blessures !). Par conséquent, bien vérifier leur longueur sur le patient et la corriger s'il y a lieu.

**Recommandations :** Afin de limiter les risques d'endommagement des bagues lorsque des forces de cisaillement sont exercées, utiliser de préférence des « double bagues », c'est-à-dire : souder une deuxième bague sur la première, avec par ex. avec la soudeuse par points Master 3000 (REF 079-000-00). En général, il faut que la deuxième bague soit environ deux à trois tailles au dessus de celle de la première. Vous pouvez aussi nous commander des « double bagues » toutes prêtes (déjà soudées entre elles). Un bon de commande (REF 989-506-99) est disponible sur demande.

**Pose :**

Sceller les bagues in situ avec un ciment verre ionomère comme par exemple le Glas Tec (REF 163-541-00). Après durcissement de celui-ci, monter les charnières (prêtes) sur les socles et les y fixer avec un clip (C-Clip). Pour une installation correcte sur le socle, introduire le clip dans les deux fentes de façon à ce qu'il ressorte bien à chaque bout. Pour une meilleure préhension des clips, nous vous conseillons d'utiliser une pince universelle Weingart (REF 003-120-00) ou How (REF 003-111-00).

Le premier contrôle de l'appareillage devra avoir lieu 8 jours après la pose, pas plus tard ! Si nécessaire, activer la charnière Herbst IV avec des anneaux d'écartement (voir programme « produits »).

## 4. Remarques concernant la composition

Vous pouvez prendre connaissance de la composition en consultant la liste des matériaux, voir sur www.dentaurum.de.

## 5. Consignes de sécurité

Bien introduire le clip (C-Clip) parallèlement à la fente de la charnière ! Car si vous l'inclinez, il risque de se déformer et de se défaire en bouche. Juste après la pose de la Herbst IV, de même que lors de chaque contrôle ultérieur, toujours vérifier le positionnement des clips (C-Clips). A force de les enlever et de les remettre , les clips perdent de leur élasticité, donc bien penser à les changer lorsqu'elle deviendra insuffisante !

## 6. Remarques concernant les produits à usage unique

L'appareil Herbst IV est un produit à usage unique. La remise en état d'un appareil Herbst IV déjà utilisé (recyclage) ainsi que sa réutilisation chez un patient ne sont pas admissibles.

## 7. Liste des fournitures

**Kit Herbst IV** **REF 607-115-00** 1 kit
avec boule

Pour la soudure I brasure sur des bagues ou des gouttières coulées. Grande mobilité. Fixée au socle par des disques de sécurité. Pas de vissage, pas de perte de vis. Confort maximal pour le patient.

Conditionnement :
- 2 x Tubes télescopiques avec bielle à boule
- 2 x Tiges télescopiques avec boule
- 2 x Raccords pour la boule
- 4 x Socles
- 10 x C-Clips, disques de sécurité
- 1 x Mode d'emploi

**C-Clips, disques de sécurité** **REF 607-116-00** 10 pièces
pour Herbst IV

**Socle** **REF 607-118-00** 10 pièces
pour Herbst IV

**Tube télescopique** **REF 607-125-00** 1 pièce
avec bielle à boule pour Herbst IV

**Tige télescopique** **REF 607-128-00** 1 pièce
avec boule pour Herbst IV

**Anneaux d'écartement**
pour Herbst I/II/IV
**Longueur : 1 mm** **REF 607-103-00** 10 pièces
**Longueur : 2 mm** **REF 607-104-00** 10 pièces
**Longueur : 3 mm** **REF 607-105-00** 10 pièces
**Longueur : 4 mm** **REF 607-107-00** 10 pièces
**Longueur : 5 mm** **REF 607-112-00** 10 pièces

## 8. Remarques au sujet de la qualité

Dentaurum garantit à l'utilisateur une qualité irréprochable des produits. Le contenu du présent mode d'emploi repose sur notre propre expérience. L'utilisateur est personnellement responsable de la mise en œuvre des produits. N'ayant aucune influence sur leur manipulation par ce dernier, Dentaurum ne peut être tenu pour responsable de résultats inexacts.

## 9. Explication concernant les symboles utilisés sur l'étiquette

**Référez-vous à l'étiquette. Pour des renseignements supplémentaires, rendez-vous sur notre site Internet www.dentaurum.de (Explication des symboles REF 989-313-00)**

Mise à jour : 07/15
Sous réserve de modifications.